

JP50082422: ABSTRACT

The feature of this invention generates steam by contacting water and exhausts gas directly. And the things for which the mixed gas of this steam and exhaust gaseous is cooled, It is in catching the above-mentioned waterdrop by reproducing the waterdrop which uses as a core detailed particles, such as carbon contained in exhaust gas, and keeping this mixed gas passes to a filter.



① 日本国特許庁

公開特許公報

特 許 願

昭和48年11月26日

特許庁長官 斎藤 英 雄 殿

1. 発明の名称 排気ガスの浄化方法

2. 発明者

住 所 横浜市磯子区北郷1丁目8番8号
氏 名 等 島 節 夫

3. 特許出願人

住 所 横浜市西区北幸3丁目7番18号
氏 名 株式会社 協 賛 製 作 所

4. 代 理 人

代 理 人 吉 田 謙 二 郎
住 所 東京都大田区蒲田4-18-17竹沢ビル3階
氏 名 (6075) 介 紹 士 竹 沢 荘 一

(外1名)

5. 添付書類の目録

- | | |
|-------------|-----|
| (1) 明 細 書 | 1 通 |
| (2) 図 面 | 1 通 |
| (3) 願書副本 | 1 通 |
| (4) 委 任 状 | 2 通 |
| (5) 出願審査請求書 | 1 通 |

方式
並
記

48-131642

明 細 書

1. 発明の名称

排気ガスの浄化方法。

2. 特許請求の範囲

排気ガスを一たん水の中へ通すことにより、排気ガス中の比較的大きな固形成分を除去するとともに、水を加熱して水蒸気を生じさせ、この水蒸気と排気ガスとの混合気体を冷却することにより、排気ガス中に含まれているカーボン等の微細な粒子を核とする水滴を生成させ、しかる後、この混合気体をフィルターへ通すことにより、前記の水滴を捕捉することを特徴とする排気ガスの浄化方法。

3. 発明の詳細な説明

煤煙とか各種内燃機関から出される排気ガスを浄化するに際して、これらの中に含まれているカーボン等の極めて微細な粒子を、フィルターによつて捕捉もしくは分離するには、一定の限度があるが、本発明は、排気ガス中における微細粒子を突発的に数倍ないし数十倍の大きさに拡大すること

(1)

① 特開昭 50-82422

④ 公開日 昭50.(1975) 7. 3

② 特願昭 48-131642

② 出願日 昭48.(1973) 11. 26

審査請求 有 (全2頁)

庁内整理番号

6941 32

⑤ 日本分類

51 D51

⑥ Int.Cl²

F01N 3/00

とにより、その捕捉を容易ならしめるようにした排気ガスの浄化方法に関する。

しかして本発明の特徴とするところは、水と排気ガスとを直接に接触させることにより水蒸気を生じさせ、この水蒸気と排気ガスとの混合気体を冷却することにより、排気ガス中に含まれているカーボン等の微細な粒子を核とする水滴を生成させ、しかる後、この混合気体をフィルターへ通すことにより、前記の水滴を捕捉することにある。

次に、上記本発明方法の具体的な実施要領を、図に基づいて詳細に説明する。

(1)は排気管、(2)は水蒸気室で、排気管(1)より排出される高温の排気ガスを、水蒸気室(2)内における水(3)の中へ送り込み、ここで、排気ガス中に含まれている比較的程度の大きな固形成分を除去するとともに、水(3)を加熱して、水蒸気を生じさせ、排気ガス中に水蒸気を飽和状態に近く混入させた混合気体を、導管(4)を経て、フィン(5)を有する冷却部(6)へ送り、零度以下に冷却する。

すると、混合気体中の水蒸気は、飽和状態以上

(2)

特開 昭50-82422 (2)

図は本発明方法の実施例を示す縦断正面図である。

- | | |
|-----------|----------|
| (1) 排気管 | (2) 水蒸気室 |
| (3) 水 | (4) 導管 |
| (5) フィン | (6) 冷却部 |
| (7) フィルター | |

特許出願人代理人 弁護士 竹 沢 莊 一

となつて液化するのであるが、よく知られているように、この液化は、混合気体中に固形成分がある際には、その固形成分を核として行われる。

すなわち、排気ガス中に含まれている微細粒子を核とするかなり大粒（該自体の微細ないし数十倍に達する）の水滴が生成される。

この大粒の水滴を含有する排気ガスをフィルター（7）へ通すと、微細粒子のままでは捕捉不可能であつたものが、それを核とする大容積の水滴として、容易かつ確実にフィルター（7）に捕捉され、固形成分を殆んど完全に除去された清浄気体が、フィルター（7）より送り出されることとなる。

上述したように、本発明方法によれば、排気ガスを、一たん水の中へ通して、その比較的大きな固形成分を除去した後、水蒸気と混合して冷却することにより、排気ガス中に、固形成分を核とする大粒の水滴を形成させ、もつて、排気ガス中の微細な固形成分を、水滴とともに容易に捕捉分離し、殆んど完全に近い浄化を行うことができる。

4 図面の簡単な説明

(3)

(4)

4 前記以外の特許出願人

住 所 横須賀市鶴が丘1丁目8番8号
氏 名 寺 尾 邦 実

